

c)

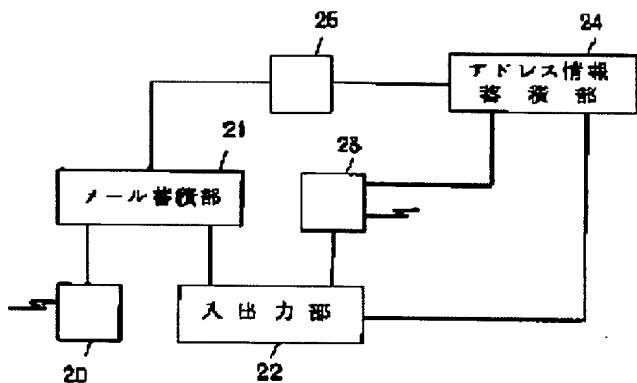
ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Patent number: JP6139164
Publication date: 1994-05-20
Inventor: TANAKA KAZUO; ISHIKAWA AKIRA
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Classification:
- international: G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58
- european:
Application number: JP19920288488 19921027
Priority number(s): JP19920288488 19921027

Report a data error here

Abstract of JP6139164

PURPOSE: To make it possible to automatically reflect an address-changed result to an address book and to reduce user's load by transmitting/receiving address changing information in an electronic mail system in a computer system. **CONSTITUTION:** The electronic mail system including a mail receiving part 20 for receiving a mail, a mail storing part 21 for storing the received mail, an I/O part 22 for displaying and preparing the mail and displaying and editing an address book, a mail transmitting part 23 for transmitting the mail, an address information storing part 24 for storing address book information, and an address change information analyzing part 25 for analyzing the address change information and updating the address book information and capable of analyzing the received address change information, automatically reflecting an address-changed result to the address book and reducing user's load can be provided.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

c)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-139164

(43)公開日 平成 6 年(1994) 5 月20日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1 G	7368-5B		
H 0 4 L 12/54				
12/58				
	8732-5K		H 0 4 L 11/ 20	1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平4-288488

(22)出願日 平成 4 年(1992)10月27日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 田中 和夫

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 石川 晃

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

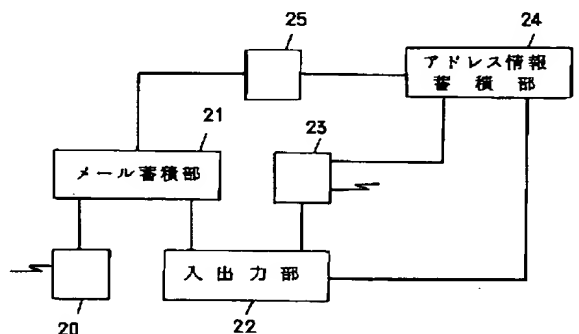
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外 2 名)

(54)【発明の名称】 電子メールシステム

(57)【要約】

【目的】 計算機システムにおける電子メールシステムにおいて、アドレス変更情報を送受信することにより、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する。

【構成】 メールを受信するメール受信部 20 と、受信したメールを保存するメール蓄積部 21 と、メールの表示、作成、アドレス帳の表示、編集を行なう入出力部 22 と、メールを送信するメール送信部 23 と、アドレス帳情報を蓄積するアドレス情報蓄積部 24 と、アドレス変更情報を解析してアドレス帳情報を更新するアドレス変更情報解析部 25 を持つことにより、受信したアドレス変更情報を解析し、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する電子メールシステムの提供が図れるものである。



20 … メール受信部

23 … メール送信部

25 … アドレス変更情報解析部

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 メールを受信するメール受信手段と、受信したメールを保存するメール蓄積手段と、アドレス帳情報を蓄積するアドレス情報蓄積手段と、メールの表示、作成、および前記アドレス帳情報の表示、編集を行なう入出力手段と、メールを送信するメール送信手段と、アドレス変更情報を解析してアドレス帳情報を更新するアドレス変更情報解析手段とを備えた電子メールシステム。

【請求項2】 アドレス帳情報としてアドレス変更の履歴情報を記憶することを特徴とする請求項1記載の電子メールシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、アドレス変更情報を送受信することにより、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する電子メールシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、計算機の普及に伴い、計算機をコミュニケーションの手段として利用する電子メールシステムが広く利用されている。

【0003】電子メールシステムの構成は、一般に図9の様になる。90はメールを受信するメール受信部、91は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、92はメールを表示、作成する入出力部、93はメール送信処理を行うメール送信部である。

【0004】メール作成時、利用者はなんらかの方法でメールの宛先を指定しなければならない。従来のメールシステムの多くはアドレスの別名を登録するなどのアドレス帳を持つ。94はアドレス帳の情報を蓄積するアドレス情報蓄積部であり、入出力部92を通してアドレス帳の表示、編集を行なう。メール送信時、宛先に別名が指定された場合には、アドレス帳を参照して実際のアドレスを得て、メールの送信処理を行う。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の方法ではアドレス帳に登録されている利用者のメールアドレスが変更になった場合、アドレス帳の利用者が直接編集しなければならないという問題点を有していた。例えば、アドレスが変更された利用者からアドレスが変更になった旨のメールを受取り、それを参照してアドレス帳を編集しなければならない。

【0006】本発明は、上記従来の問題点を解決するもので、アドレス変更情報を送受信することにより、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する電子メールシステムを提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため

2

に、本発明の電子メールシステムは、メールを受信するメール受信手段と、受信したメールを保存するメール蓄積手段と、メールの表示、作成、アドレス帳の表示、編集を行なう入出力手段と、メールを送信するメール送信手段と、アドレス帳情報を蓄積するアドレス情報蓄積手段と、アドレス変更情報を解析してアドレス帳情報を更新するアドレス変更情報解析手段を持つ構成を有している。

【0008】

【作用】この構成によって、受信したアドレス変更情報を解析し、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する電子メールシステムの提供が図れるものである。

【0009】

【実施例】

（実施例1）以下本発明の一実施例である電子メールシステムについて、図面を参照しながら説明する。

【0010】図1において、10はアドレスが変わったメール利用者、11は他のメール利用者、12はアドレスの変更内容を記述したアドレス変更情報メール、13はアドレス変更前のアドレス帳の内容、14はアドレス変更後のアドレス帳の内容である。

【0011】アドレスが変わった場合、アドレスが変わった利用者10は、アドレスの変更情報12を変更内容を知らせたい他のメール利用者11に送信する。アドレス変更情報12を受け取った利用者11のアドレス帳は、変更前の内容13から変更後の内容14に自動的に変更される。

【0012】構成を図2を用いて説明する。図2において、20はメールを受信するメール受信部、21は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、22はメールの表示、作成、アドレス帳の表示、編集を行なう入出力部、23はメールを送信するメール送信部、24はアドレス帳の情報を蓄積するアドレス情報蓄積部、25は受け取ったアドレス変更情報を解析し、アドレス帳の内容を更新するアドレス変更情報解析部である。

【0013】図1のアドレス変更情報12は他のメールと同様にメール受信部20で受信され、メール蓄積部21に蓄積される。アドレス変更情報解析部25はメール蓄積部21からアドレス変更情報を取り出し、内容を解析してアドレス情報蓄積部24に蓄積されているアドレス帳の内容を更新する。

【0014】アドレス変更情報は例えば定形のテキスト型のメールであり、他のメールと区別ができるようにする。

【0015】このときのアドレス変更情報解析部25の処理を図3(a)を用いて説明する。取り出したアドレス変更情報から古いアドレスを取り出す(31)。例えば、アドレス変更情報が図3(b)で示すような形式のテキストで表現されている場合(古いアドレスが"RecA@

domain1"、新しいアドレスが"recipientA@domain2"であることを示している)、古いアドレスを示すフィールドからアドレス文字列"RecA@domain1"を取り出せば良い。

【0016】次にアドレス情報蓄積部24からアドレス変更情報から取り出した古いアドレスと合致するものを取り出す(32)。例えば、アドレス帳の内容が図3

(c)で示すような形式のテキストで表現されている場合(Aさんは"RecA@domain1"、Bさんは"recipientB@domain1"であることを示している)、文字列照合によりAさんを取り出せば良い。アドレス帳に該当するアドレスがあった場合は、アドレス変更情報12から新しいアドレスを取り出し(33)、アドレス情報蓄積部24の内容を変更し(34)、利用者に提示する(35)。例えば、図3(c)のアドレス帳は図3(d)のように変更される。アドレス帳に登録のない場合は、単に利用者に変更情報を提示するなどの処理を行う(35)。

【0017】これによりメール宛先にAさんを指定した場合、次回から新しいアドレスにメールが送信される。

【0018】本実施例ではアドレスが変わった利用者が直接アドレス変更情報を他の利用者に送信したが、UNIX(OSの名称、AT&Tの商標)システムのメールにあるようなメール転送手段と組み合わせることにより、図4で示すような利用が可能である。メール発信者40はアドレス帳41を利用して宛先Aを指定し、古いアドレスの受信者43にメール42を送信する。古いアドレスの受信者43の所にメール42が到着すると、予め登録しておいたメール転送情報44を参照して新しいアドレスの受信者46にメール45を転送すると共に、アドレス変更情報47をメール発信者40に返す。アドレス変更情報47に対して図3(a)と同様な処理を行い、アドレス帳の内容がアドレス帳48のように変更される。

【0019】これによりメール宛先にAさんを指定した場合、次回から新しいアドレスにメールが送信される。また、構成を変えることによりアドレス変更情報をメール以外の手段で送受信することも可能である。

【0020】以上のように本実施例によれば、受信したアドレス変更情報を解析し、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映することにより、利用者の負担を軽減することができる。

【0021】(実施例2)以下本発明第2の実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0022】図5において、50はメールの発信者、51は受信者54のアドレスが変更になる前に受信者54から受け取ったメール、52はアドレスの履歴を保持するアドレス帳、53はメール51に対する返信メール、54はメール受信者である。

【0023】メール発信者50がメール51に返信する場合、従来のメールシステムではメール51の発信者がメールの宛先となるように設定される。しかしながらメ

ール51が受信者54のアドレスが変更される前に受け取ったものである場合、メール53の宛先には受信者54の古いアドレスが設定されてしまう。このとき、アドレスの履歴を保持するアドレス帳を用いることにより古いアドレスを新しいアドレスに変更することが可能になり、正しく受信者54にメール53が送られることになる。

【0024】構成を図6を用いて説明する。図6において、20はメールを受信するメール受信部、21は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、22はメールの表示、作成、アドレス帳の表示、編集を行なう入出力部、23はメールを送信するメール送信部で図2と同様のものである。61はアドレス帳の情報を履歴も含めて蓄積するアドレス情報蓄積部、62は受け取ったアドレス変更情報を解析し、アドレス帳の内容を履歴も含めて更新するアドレス変更情報解析部、63はメールの宛先に設定されたアドレスが最新アドレスであるかをチェックし、そうでなければ最新アドレスに設定し直す最新アドレス取り出し部である。

【0025】アドレス変更情報は実施例1で説明したのと同様に発信者50が受信する。このときのアドレス変更情報解析部62の処理を図7(a)を用いて説明する。取り出したアドレス変更情報から古いアドレスを取り出す(71)。例えば、アドレス変更情報が図7

(b)で示すような形式のテキストで表現されている場合(古いアドレスが"RecA@domain1"、新しいアドレスが"recipientA@domain2"であることを示している)、古いアドレスを示すフィールドからアドレス文字列"RecA@domain1"を取り出せば良い。

【0026】次にアドレス情報蓄積部61からアドレス変更情報から取り出した古いアドレスと合致するものを取り出す(72)。例えば、アドレス帳の内容が図7

(c)で示すような形式のテキストで表現されている場合(Aさんは"RecA@domain1"、Bさんは"recipientB@domain1"であることを示している)、文字列照合によりAさんを取り出せば良い。アドレス帳に該当するアドレスがあった場合は、アドレス変更情報から新しいアドレスを取り出し(73)、アドレス情報蓄積部61の内容を変更し(74)、利用者に提示する(75)。例えば、図7(c)のアドレス帳は図3(d)のように変更される(Aさんのアドレスが"RecA@domain1"から"recipientA@domain2"に変更されたことを示している)。アドレス帳に登録のない場合は、単に利用者に変更情報を提示するなどの処理を行う(75)。

【0027】これによりメール宛先にAさんを指定した場合、次回から新しいアドレスにメールが送信される。

【0028】メール53を送信する場合、メール53には古いアドレスが設定されている。このときの最新アドレス取り出し部の処理を図8を用いて説明する。メール送信部23に渡されたメールからメールの宛先を取り出

し(81)、アドレス情報蓄積部61からメールの宛先と合致するものを取り出す(82)。アドレス帳に該当するアドレスがあった場合は、取り出したアドレスが最新のアドレスかを判定する。例えば、アドレス帳が図7(d)に示すような形式の場合、アドレスが最新であるとは、次のアドレス名の直前にそのアドレスがあるかどうかで判定できる。アドレス名Aさんの"RecA@domain1"は次のアドレス名Bさんの直前にないため、最新ではないと判定でき、"recipientA@domain2"はアドレス名Bさんの直前にあるため、最新であると判定できる。最新であった場合には、メールの宛先を変更しない。最新でない場合は、アドレス帳から最新のアドレスを取り出しメールの宛先に設定し直す(84)。

【0029】これによりメール宛先に古いアドレスを指定した場合でも、新しいアドレスにメールが送信される。

【0030】本実施例では返信を例に挙げたが、利用者が誤って古いアドレスを指定した場合でも同様に処理することができる。また、構成を変えることによりアドレス変更情報をメール以外の手段で送受信することも可能である。

【0031】以上のように本実施例によれば、受信したアドレス変更情報を解析し、アドレス変更の結果を履歴も含めて自動的にアドレス帳に反映することにより、利用者の負担を軽減すると共に、古いアドレスで設定されたメールも最新のアドレスに送信することが可能になる。

【0032】本発明は、メール受信方法、メール蓄積方法、メール送信方法、メールの構成、入出力デバイス、アドレス情報蓄積方法、アドレス体系を制限するもので

【0033】

【発明の効果】以上のように本発明は、メールを受信するメール受信手段と、受信したメールを保存するメール蓄積手段と、メールの表示、作成、アドレス帳の表示、編集を行なう入出力手段と、メールを送信するメール送信手段と、アドレス帳情報を蓄積するアドレス情報蓄積手段と、アドレス変更情報を解析してアドレス帳情報を更新するアドレス変更情報解析手段を持つことにより、受信したアドレス変更情報を解析し、アドレス変更の結果を自動的にアドレス帳に反映でき、利用者の負担を軽減する電子メールシステムの提供が図れるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例における電子メールシステムの利用形態図

【図2】本発明の第1の実施例における電子メールシステムの構成を示す概念図

【図3】本発明の第1の実施例における電子メールシステムの処理とアドレス情報の変化を示すフロー図

【図4】本発明の第1の実施例における電子メールシステムの適用図

【図5】本発明の第2の実施例における電子メールシステムの利用形態図

【図6】本発明の第2の実施例における電子メールシステムの構成図を示す概念図

【図7】本発明の第2の実施例における電子メールシステムの処理とアドレス情報の変化を示すフロー図

【図8】本発明の第2の実施例における送信時の処理を示すフロー図

【図9】従来の電子メールシステムの構成を示す概念図
【符号の説明】

10 アドレスが変わった利用者

11 他利用者

12 アドレス変更情報

13 変更前のアドレス帳

14 変更後のアドレス帳

20 メール受信部

21 メール蓄積部

22 入出力部

23 メール送信部

24 アドレス情報蓄積部

25 アドレス変更情報解析部

40 メール発信者

41 送信時のアドレス帳

42 送信メール

43 古いアドレスの受信者

44 メール転送情報

45 転送メール

46 新しいアドレスの受信者

47 アドレス変更情報

48 変更後のアドレス帳

50 メール発信者

51 アドレス変更前に受信したメール

52 アドレス履歴を保持するアドレス帳

53 返信メール

54 アドレス変更後の受信者

61 アドレス情報蓄積部

62 アドレス変更情報解析部

63 最新アドレス取り出し部

90 メール受信部

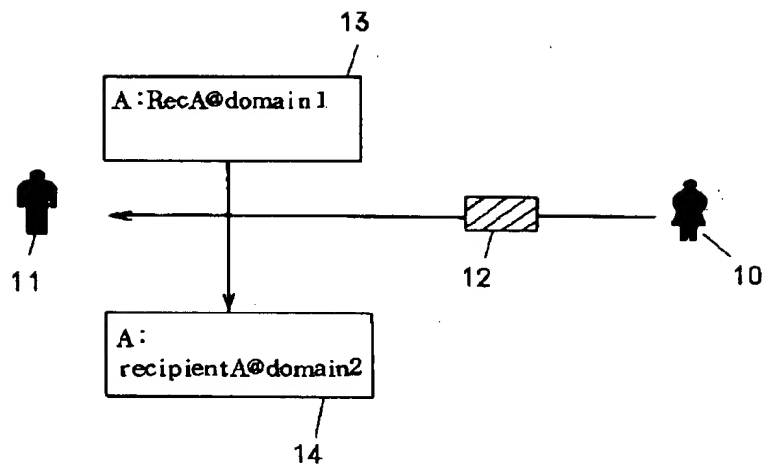
91 メール蓄積部

92 入出力部

93 メール送信部

94 アドレス情報蓄積部

【図1】



10 … アドレスが変わった利用者

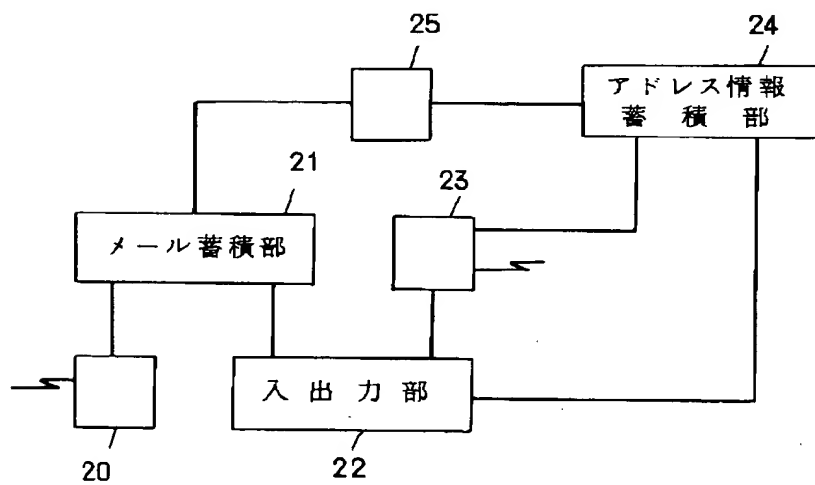
11 … 他利用者

12 … アドレス変更情報

13 … 変更前のアドレス帳

14 … 変更後のアドレス帳

【図2】



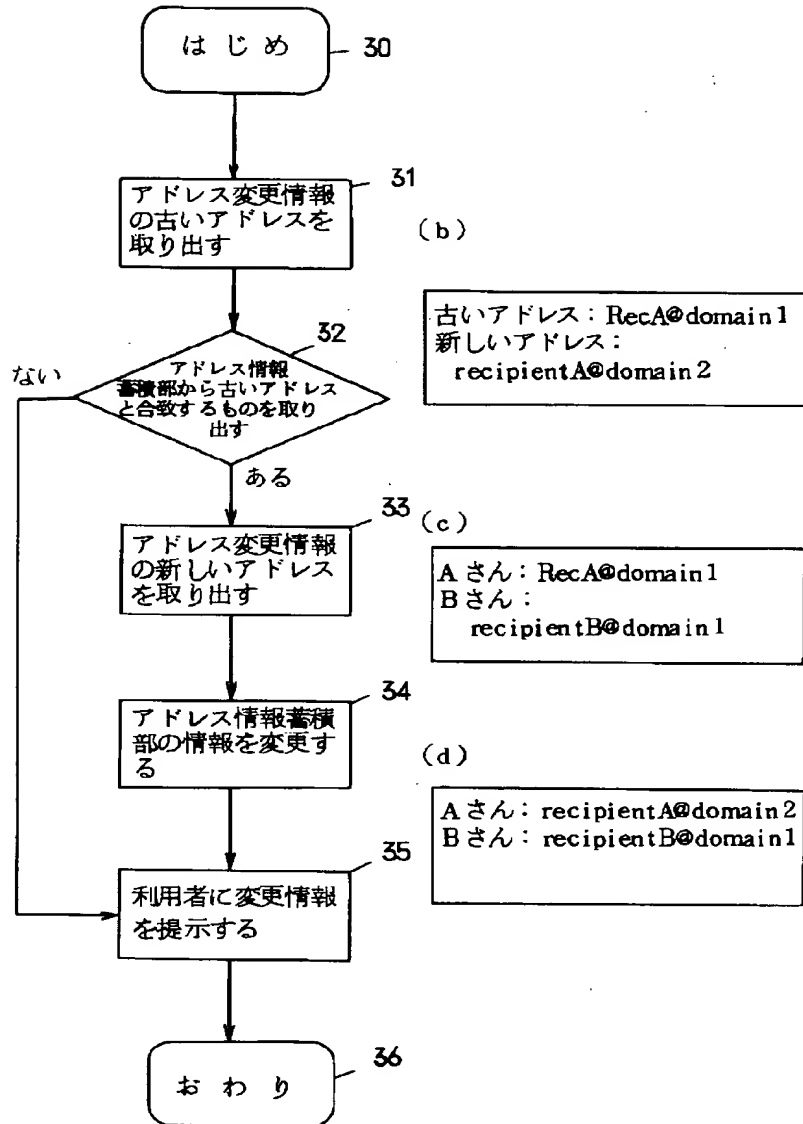
20 … メール受信部

23 … メール送信部

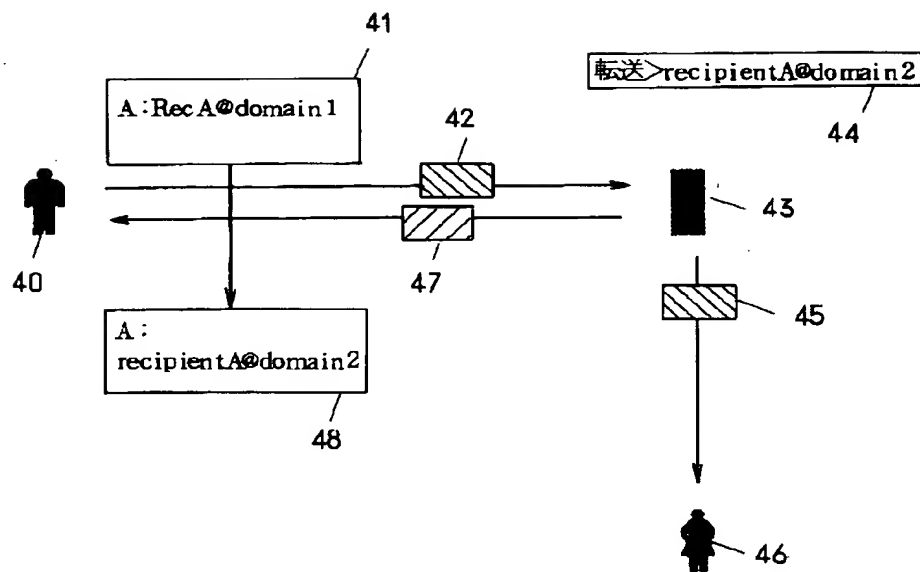
25 … アドレス変更情報解析部

【図3】

(a)

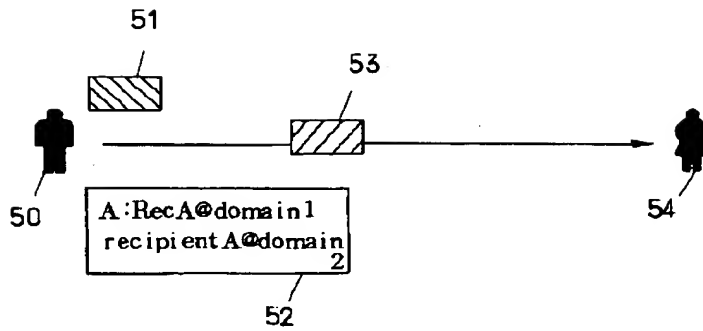


【図4】



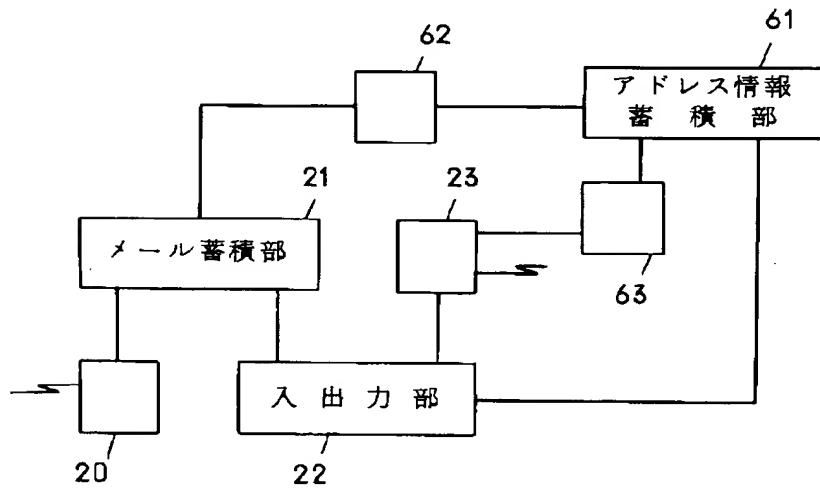
- 40 … メール発信者
- 41 … 送信時のアドレス帳
- 42 … 送信メール
- 43 … 古いアドレスの受信者
- 44 … メール転送情報
- 45 … 転送メール
- 46 … 新しいアドレスの受信者
- 47 … アドレス変更情報
- 48 … 変更後のアドレス帳

【図5】



- 50 … メール発信者
 51 … アドレス変更前に受信したメール
 52 … アドレス履歴を保持するアドレス帳
 53 … 返信メール
 54 … アドレス変更後の受信者

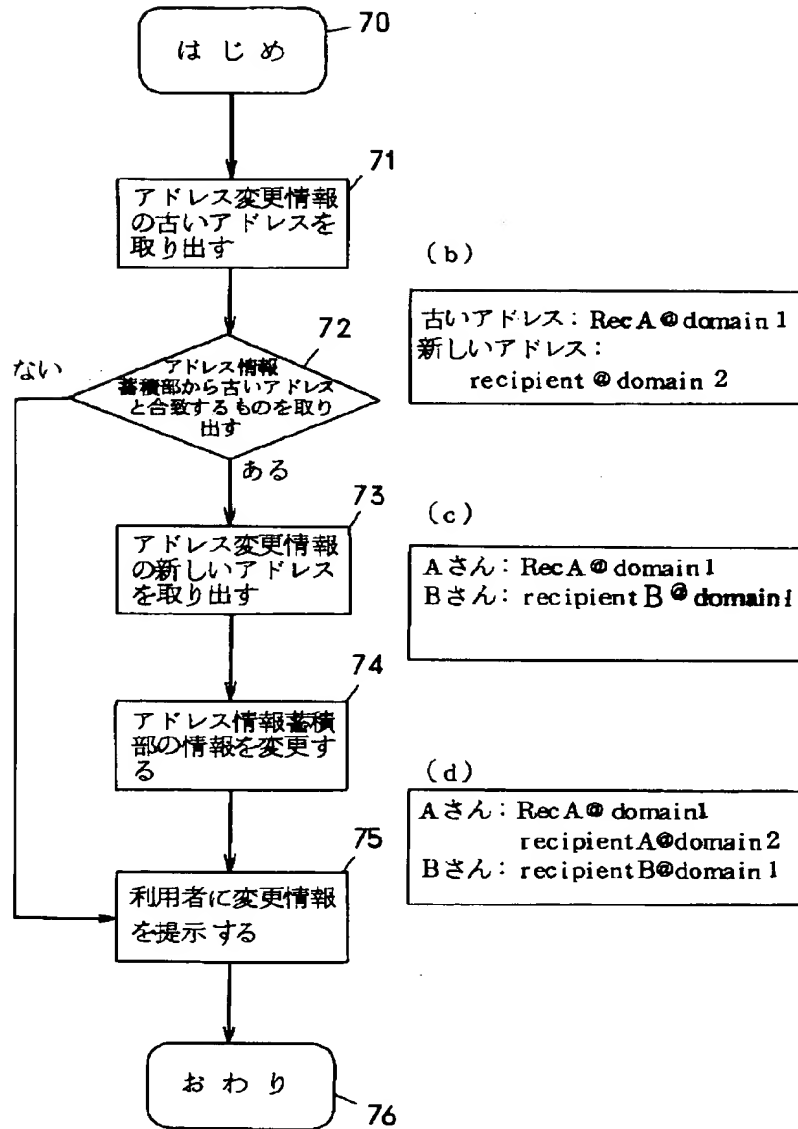
【図6】



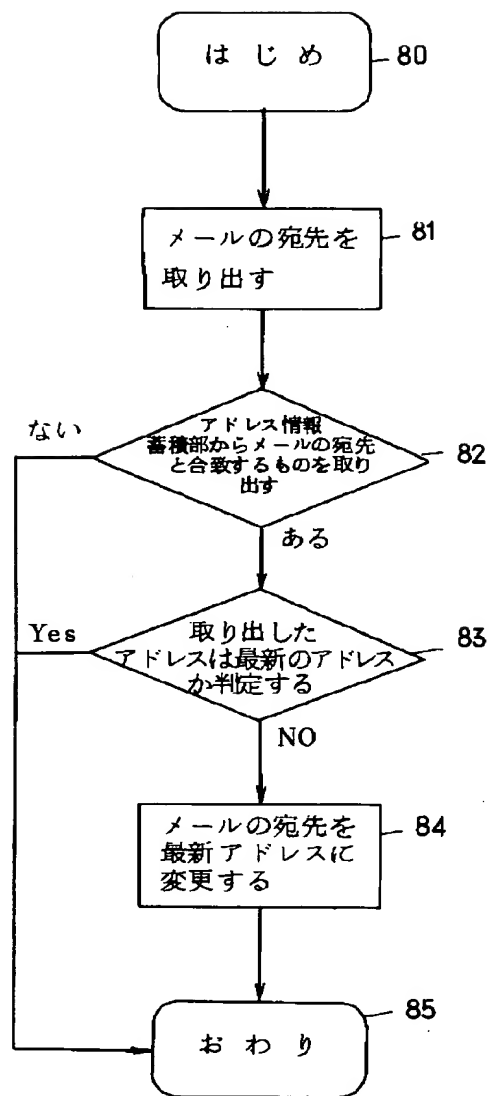
- 20 … メール受信部
 23 … メール送信部
 62 … アドレス変更情報解析部
 63 … 最新アドレス取り出し部

【図7】

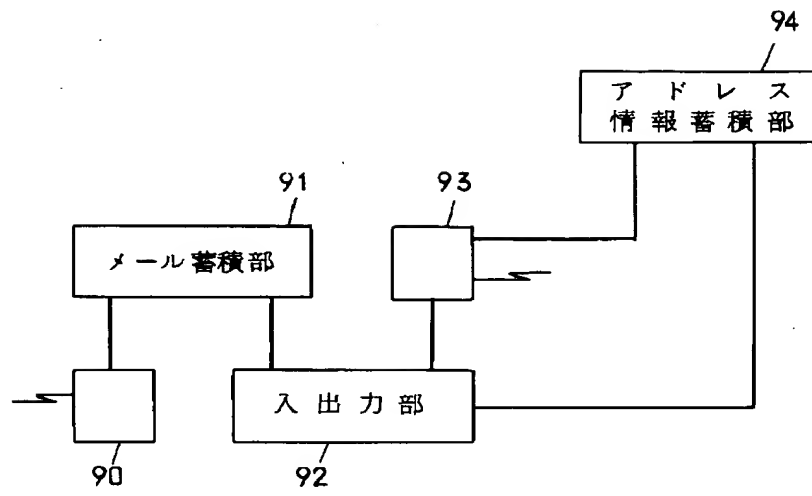
(a)



【図8】



【図9】



90 … メール受信部

93 … メール送信部

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.